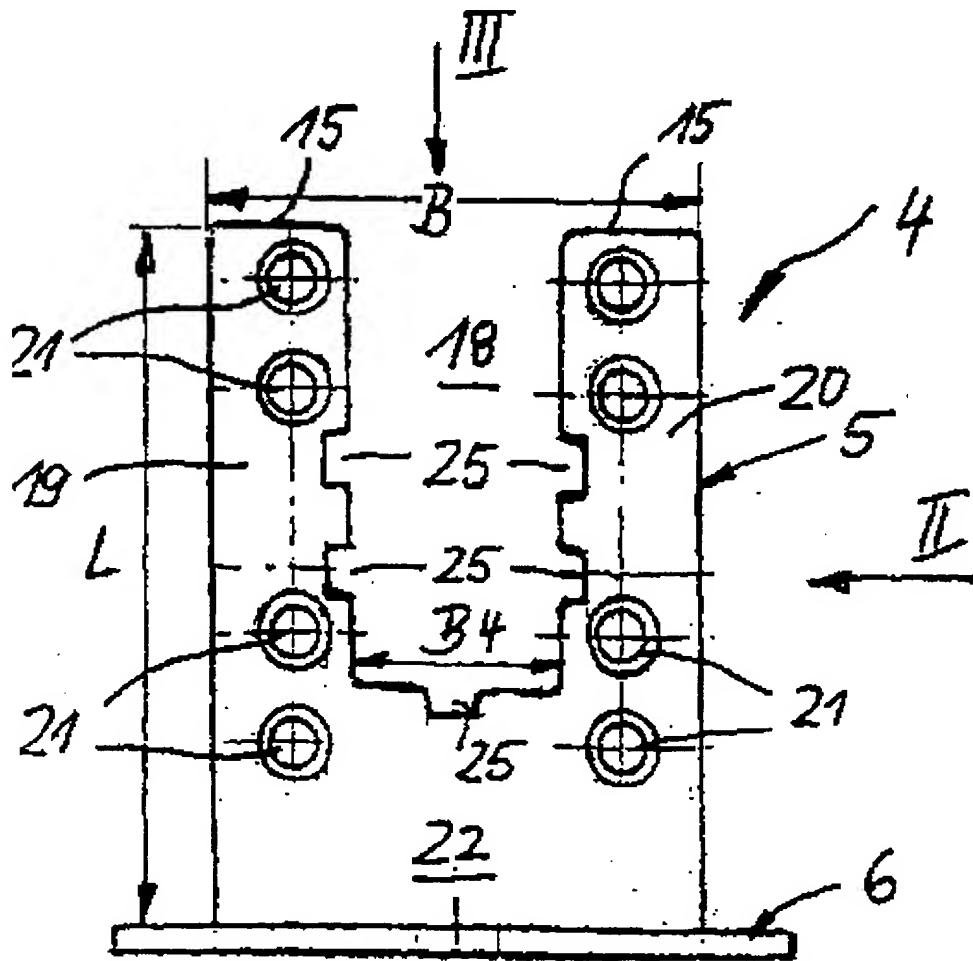


AN: PAT 2002-353664
TI: Electrical socket has side fixing to a bracket providing two positions
PN: DE20117759-U1
PD: 17.01.2002
AB: NOVELTY - The electrical connector is secured to a bracket (5) that has a flange (6) at one end. The bracket is produced of plate material and has a U shape with arms having fixing holes (21). These allow the socket to be fixed in one of two positions.; USE - As electrical socket. ADVANTAGE - Provides variation in fixing DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a side view of the socket. Bracket 5 flange 6 holes 21
PA: (KNUE-) KNUERR AG;
FA: DE20117759-U1 17.01.2002;
CO: DE;
IC: H01R-013/73; H01R-025/00;
MC: V04-D03; V04-H;
DC: V04;
FN: 2002353664.gif
PR: DE2017759 31.10.2001;
FP: 17.01.2002
UP: 20.06.2002

BEST AVAILABLE COPY



This Page Blank (uspto)



(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(12) **Gebrauchsmusterschrift**
(10) DE 201 17 759 U 1

(5) Int. Cl. 7:
H 01 R 13/73
H 01 R 25/00

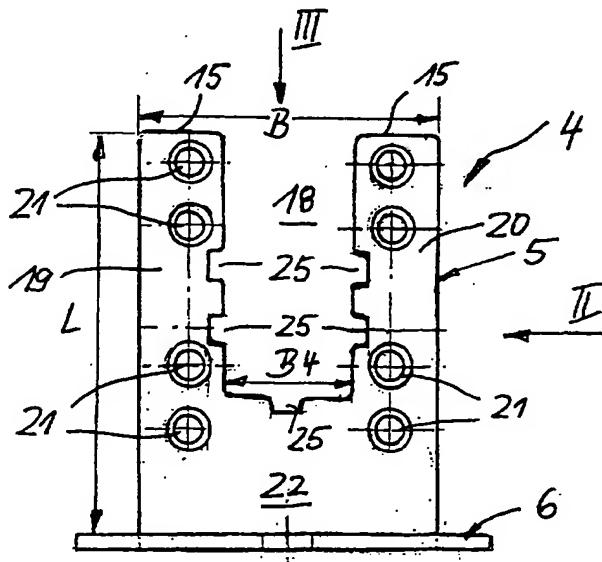
DE 201 17 759 U 1

(21) Aktenzeichen: 201 17 759.5
(22) Anmeldetag: 31. 10. 2001
(47) Eintragungstag: 17. 1. 2002
(43) Bekanntmachung im Patentblatt: 21. 2. 2002

(73) Inhaber:
Knürr AG, 94424 Arnstorf, DE

(74) Vertreter:
Weber & Heim Patentanwälte, 81479 München

(54) Steckdosenleiste
(57) Steckdosenleiste
mit einem Gehäuse, in welchem mehrere Steckdosen angeordnet sind,
mit Seitenabdeckungen (3) an beiden Stirnseiten des Gehäuses und
mit wenigstens einem Befestigungswinkel (4), welcher eine Befestigungslasche (5) und eine Einbaulasche (6) aufweist und an der jeweiligen Seitenabdeckung (3) fixierbar ist, wobei für unterschiedliche Befestigungsstellungen der Befestigungslasche (5) an der Seitenabdeckung (3) Mittel zur Festlegung der Steckdosenleiste vorgesehen sind
dadurch gekennzeichnet,
dass die Seitenabdeckungen (3) als Mittel zur Festlegung der Befestigungslasche (5) Festlegungsbereiche (7) aufweisen, welche wenigstens randseitig ausgebildet sind und einen Aufnahmebereich (8) begrenzen, in welchem die Befestigungslasche (5) in wenigstens zwei Befestigungsstellungen gehalten ist.



DE 201 17 759 U 1

31.10.01

Weber & Heim

Deutsche Patentanwälte
European Patent Attorneys
Euro Trademark Attorneys

Irmgardstrasse 3
D-81479 München
Tel. 089-79 90 47
Fax 089-791 52 56

K 1449

Steckdosenleiste

Die Erfindung betrifft eine Steckdosenleiste gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine Mehrfachsteckdose, welche in unterschiedlichen Einbaulagen in Geräteschränke, Gestelle, mobile Geräteträger und dergleichen montiert werden kann, ist aus der DE 198 17 307 C2 bekannt. Die Mehrfachsteckdose weist Montagewinkel auf, welche in 90°-Schritten um die Längsachse des Gehäuses der Mehrfachsteckdose an den Stirnseiten fixierbar sind. Die Montagewinkel sind L-förmig ausgebildet und werden mit einem Verbindungsschenkel in die entsprechend ausgebildeten Seitenabschlussstücke eingesteckt und festgeschraubt. Ein Fixierungsschenkel weist Öffnungen zum Montieren der mit den Montagewinkeln versehenen Mehrfachsteckdose an einem Schrank- oder Gestellholm und dergleichen auf. Ein Nachteil dieser bekannten Mehrfachsteckdose ist die relativ aufwendige Ausbildung der Seitenabschlussstücke, welche zum Einstecken der Montagewinkel ausgebildet sind.

Eine gattungsbildende Steckdosenleiste ist in der EP 0 959 536 A1 beschrieben. Ein Befestigungswinkel mit einer Befestigungslasche und einer Einbaulasche ist jeweils an einer Stirnwand oder an einer Zwischenplatte in vier verschiedenen Befestigungsstellungen fixierbar, derart, dass die Einbaulasche mit einer der vier Seitenflächen der Steckdosenleiste fluchtet. Als Mittel zum Festlegen bzw. Vorpositionieren des Befestigungswinkels in der jeweiligen Befestigungsstellung an der Stirnwand bzw. an der Zwischenplatte dienen Zapfenverbindungen an der Befestigungslasche und an der Stirnwand bzw. Zwischenplatte, welche aus Zapfen

DE 201 17 759 U1

31.10.01

2

und Zapfenlöchern bestehen. Die Zapfenverbindungen sind koaxial zur Längsachse mit einer gleichen Winkelteilung angeordnet, und die Zapfen sind im Querschnitt kreiszylindrisch oder mehreckig ausgebildet, während die Zapfenlöcher einen kreiszylindrischen Querschnitt aufweisen. Da ein Presssitz der Zapfen in den Zapfenlöchern vorgesehen ist und die Zapfen außerdem eingetiefe Bohrungen für Befestigungsschrauben aufweisen, ist die Vorpositionierung und Fixierung nicht in dem gewünschten Maße montagefreundlich und auch fertigungstechnisch mit einem entsprechendem Aufwand verbunden.

Der Erfindung liegt die **A u f g a b e** zugrunde, eine Steckdosenleiste zu schaffen, welche in unterschiedlichen Einbaulagen in Geräteschränken, in oder an Gestellen und mobilen Geräteträgern montierbar ist und Befestigungswinkel sowie Seitenabdeckungen aufweist, welche fertigungstechnisch und montagemäßig besonders vorteilhaft sind.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte und zweckmäßige Ausgestaltungen sind Merkmale der Unteransprüche und in der Figurenbeschreibung enthalten.

Ein Grundgedanke der Erfindung kann darin gesehen werden, eine Steckdosenleiste mit Seitenabdeckungen für die Stirnseiten zu versehen, welche randseitige Festlegungsbereiche für eine komplementär ausgebildete Befestigungslasche des Befestigungswinkels aufweisen. Die randseitigen Festlegungsbereiche sind wulstartig und zweckmäßigerweise mit einer einheitlichen Höhe ausgebildet und begrenzen einen Aufnahmebereich für die Befestigungslasche.

Vorteilhafterweise sind die randseitigen Festlegungsbereiche Ausformungen, welche in den vier Eckbereichen der Seitenabdeckungen ausgebildet sind, in Draufsicht quadratisch oder rechteckig geformt sind und in einem einheitlichen Abstand voneinander angeordnet sind, so dass der Befestigungswinkel mit der Befestigungslasche von jeweils einer Kante jeder eckseitigen Ausformung

DE 20117759 U1

begrenzt und gehalten wird. Der Abstand der Ausformungen entspricht der Breite der Befestigungslasche.

Es ist vorteilhaft, dass die Befestigungslasche des Befestigungswinkels nicht über die gesamte Breite einer Seitenabdeckung reicht. Der Befestigungswinkel ist somit materialmäßig besonders günstig gestaltet. Eine Einbaulasche des Befestigungswinkels, welche rechtwinklig zur Befestigungslasche ausgebildet ist, weist eine Breite auf, welche wenigstens der Breite bzw. Höhe einer Seitenabdeckung entspricht. Die Einbaulasche dient zur Befestigung der Steckdosenleiste und ist mit Langlochöffnungen versehen, welche eine Fixierung an Holmen und Profilen mit unterschiedlichen Lochrastern gewährleisten.

Um die bevorzugten Einbaulagen der Steckdosenleiste außerordentlich effizient realisieren zu können, ist in einem oberen, an einen Frontbereich der Seitenabdeckung angrenzenden Bereich jeweils eine U-förmige Ausformung vorgesehen. Diese U-förmige Ausformung wird durch einen Quersteg zwischen den zwei Ausformungen in den oberen Eckbereichen gebildet und dient als Anschlag für die Befestigungslasche mit ihrem winkelseitigen oder freien Kantenbereich. Wenn die Befestigungslasche mit ihrem winkelseitigen Bereich in der U-förmigen Ausformung aufgenommen ist, fluchtet die Einbaulasche in etwa mit dem Frontbereich der Seitenabdeckung bzw. mit der Frontseite der Steckdosenleiste. Wenn der freie Kantenbereich der Befestigungslasche in der U-förmigen Ausformung anliegt, fluchtet die Einbaulasche mit der parallelen Rückseite der Steckdosenleiste. Diese zwei, um 180° verkippten Befestigungsstellungen stellen die bevorzugten Einbaulagen einer Steckdosenleiste dar. Die randseitigen Ausformungen und die U-förmige Ausformung erlauben jedoch auch die Anordnung des Befestigungswinkels quer bzw. in einem 90°- und 270°-Schritt zu den vorgenannten Befestigungsstellungen.

Die Befestigungslasche ist U-förmig ausgebildet und weist zwei Schenkel und eine mittige, schlitzförmige Öffnung auf, welche vom freien Kantenbereich der Befestigungslasche bis zu einem

DE 20117759 U1

zentralen Bereich reicht und dem Durchgang eines Anschlusskabels dient.

In einer bevorzugten Ausbildung ist an den Seitenabdeckungen neben den randseitigen Festlegungsbereichen noch ein zentraler Festlegungsbereich ausgebildet. Dieser zentrale Festlegungsbereich wirkt mit rasterartig ausgebildeten Randbereichen der schlitzförmigen Öffnung der Befestigungslasche zusammen, um die jeweils erforderlichen Befestigungsstellungen des Befestigungswinkels außerordentlich rasch und einfach realisieren zu können.

In einer besonders zweckmäßigen Ausbildung ist der zentrale Befestigungsbereich als eine Ausformung ausgebildet und mit oder ohne Durchgangsöffnung für ein Anschlusskabel in der Seitenabdeckung versehen. Das Anschlusskabel kann mit Hilfe eines einsteckbaren Kunststoffteils in der Durchgangsöffnung angeordnet werden.

Wenn die schlitzartige Öffnung in der Befestigungslasche des Befestigungswinkels grundsätzlich rechteckig ausgebildet ist, empfiehlt sich als zentrale Ausformung an den Seitenabdeckungen eine quadratische oder rechteckige Ausformung, deren Breite auf die Breite der schlitzförmigen Öffnung abgestimmt ist. Anstelle einer quadratischen zentralen Ausformung kann diese auch nur im oberen Bereich der Durchgangsöffnung, d.h. rechteckig, ausgebildet sein.

Zweckmässigerweise sind an der zentralen Ausformung der Seitenabdeckung zusätzliche Rastelemente nach außen über die zentrale Ausformung überstehend angeordnet. Diese Rastelemente wirken mit Rastausnehmungen im Bereich der Längsschenkel und des Querschenkels der schlitzförmigen Öffnung der Befestigungslasche zusammen und sichern eine besonders gute und dauerhafte Vorpositionierung der Befestigungswinkel.

In den Seitenabdeckungen sind, vorzugsweise auf den Diagonalen und in einem gleichen Abstand zum Systemmittelpunkt, Gewindebohrungen angeordnet. Außerdem sind in den Schenkeln der Befesti-

31.10.01

5

gungslasche mehrere Befestigungsöffnungen rasterartig ausgebildet, so dass in den vier verschiedenen Befestigungsstellungen jeweils vier Befestigungsöffnungen mit den Gewindebohrungen fluchten und die Befestigung mit Hilfe von Befestigungsschrauben, beispielsweise selbstschneidenden Schrauben, erfolgen kann.

Die Vorteile der erfindungsgemäß ausgebildeten Steckdosenleiste mit randseitigen und zentralen Ausformungen an den Seitenabdeckungen zur Befestigung bzw. Vorpositionierung der Befestigungswinkel bestehen in einer außerordentlich einfachen Konstruktion und Fertigung, einer leichten Handhabung und der Möglichkeit einer raschen Veränderung der Einbaulage der Steckdosenleiste entsprechend den Erfordernissen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand einer Zeichnung weiter beschrieben; in dieser zeigen

Fig. 1 eine Ansicht eines Befestigungswinkels;

Fig. 2 eine Seitenansicht des Befestigungswinkels nach Pfeil II in Fig. 1;

Fig. 3 eine Draufsicht auf den Befestigungswinkel nach Pfeil III in Fig. 1;

Fig. 4 eine Ansicht einer ersten Ausführungsform einer Seitenabdeckung;

Fig. 5 eine Seitenansicht der Seitenabdeckung nach Pfeil V in Fig. 4;

Fig. 6 eine Ansicht einer zweiten Ausführungsform einer Seitenabdeckung;

Fig. 7 eine Seitenansicht der Seitenabdeckung gemäß Pfeil VII in Fig. 6;

DE 20117759 U1

31.10.01

6

Fig. 8 eine Ansicht eines alternativ ausgebildeten Befestigungswinkels;

Fig. 9 eine Seitenansicht des Befestigungswinkels gemäß Pfeil IX in Fig. 8;

Fig. 10 eine Draufsicht auf den Befestigungswinkel gemäß Pfeil X in Fig. 8;

Fig. 11 eine Draufsicht auf die Seitenabdeckung für den Befestigungswinkel nach Fig. 8 bis 10 und

Fig. 12 eine Seitenansicht der Seitenabdeckung nach Pfeil XII in Fig. 11.

Steckdosenleisten weisen reihenartig angeordnete Steckdosen für Netzstecker in einem Gehäuse auf, welches an beiden Längsenden mit Seitenabdeckungen, welche verrastbar ausgebildet sein können, versehen wird. In den Figuren 4 bis 7 sind zwei alternative Ausbildungen für Seitenabdeckungen gezeigt, welche zur Vorpositionierung bzw. Festlegung und Schraubbefestigung eines Befestigungswinkels gemäß den Figuren 1 bis 3 ausgebildet sind.

Der Befestigungswinkel 4 ist L-förmig ausgebildet und weist eine Befestigungslasche 5 und eine Einbaulasche 6 auf. Die Befestigungslasche 5 dient zur Befestigung an einer Seitenabdeckung 3 (Figuren 4 bis 7), und die Einbaulasche 6 dient zur Montage einer mit wenigstens einem Befestigungswinkel 4 versehenen Steckdosenleiste in vertikaler oder horizontaler Anordnung und ist mit zwei Langlochbohrungen 28 und einer mittigen Langlochausnehmung 29 versehen.

Die Befestigungslasche 5 ist U-förmig ausgebildet und weist eine schlitzförmige Öffnung 18 zwischen zwei Schenkeln 19, 20 auf. In den Schenkeln 19, 20 sind rasterartig ausgebildete Befestigungsöffnungen 21 derart angeordnet, dass sie in den unterschiedlichen Befestigungsstellungen des Befestigungswinkels 4 an einer Seitenabdeckung 3 mit Gewindebohrungen 26 in der Seitenabdeckung

DE 201 17759 U1

31.10.01

7

3 (Fig. 4 und 6) fluchten und eine Fixierung des Befestigungswinkels 4 gewährleistet ist.

Vor der Fixierung mittels Befestigungsschrauben oder selbstschneidenden Schrauben ist eine Vorpositionierung oder Festlegung des Befestigungswinkels 4 mit der Befestigungslasche 5 an der Seitenabdeckung 3 erforderlich, in welcher eine Halterung des Befestigungswinkels 4 bzw. der Befestigungslasche 5 gewährleistet ist und eine Fixierung reibungslos durchgeführt werden kann. Zu diesem Zweck sind Festlegungsbereiche 7, 17 an jeder Seitenabdeckung 3 der Figuren 4 bis 7 ausgebildet, welche mit der komplementär ausgebildeten Befestigungslasche 5 zusammenwirken.

Die Seitenabdeckungen 3 der Figuren 4 bis 7 weisen randseitige Festlegungsbereiche 7 und einen zentralen Festlegungsbereich 17 auf. Als randseitige Festlegungsbereiche 7 sind Ausformungen 9 bis 12 in Eckbereichen der Seitenabdeckung 3 ausgebildet, wobei obere Ausformungen 9, 10 durch einen Quersteg 13 zu einer U-förmigen Ausformung 14 verbunden sind. Die Ausformungen 9 bis 12 sind etwa quadratisch bzw. rechteckig und mit einem gleichen Abstand zueinander ausgebildet und definieren einen Aufnahmebereich 8 mit einer Breite B, welche der Breite B der Befestigungslasche 5 entspricht (Fig. 1). Die Befestigungslasche 5 kann somit in der in Fig. 1 gezeigten Position an der Seitenabdeckung 3 der Fig. 4 oder Fig. 6 festgelegt werden. Bei dieser Befestigungsstellung grenzt die Befestigungslasche 5 mit ihren freien Kantenbereichen 15 der Schenkel 19, 20 an die U-förmige Ausformung 14 und mit einem winkelseitigen Kantenbereich 16 an die unteren Ausformungen 11 und 12. Die Einbaulasche 6 fluchtet dann nahezu mit der Rückseite der Steckdosenleiste (nicht dargestellt).

In einer um 180° verdrehten Anordnung fluchtet die Einbaulasche 6 nahezu mit einem Frontbereich 27 an der Seitenabdeckung 3 (siehe Figuren 5 und 7) und somit mit einer Frontseite der Steckdosenleiste (nicht dargestellt).

DE 20117759 U1

Des Weiteren ist eine horizontale Anordnung des Befestigungswinkels 4 der Figuren 1 bis 3 an der Seitenabdeckung 3 der Figuren 4 bis 6 gewährleistet, so dass der Befestigungswinkel 4 in vier unterschiedlichen Befestigungsstellungen an der Seitenabdeckung 3 vorpositionierbar und danach verschraubbar ist.

Der zentrale Festlegungsbereich 17 der in den Figuren 4 und 5 gezeigten Seitenabdeckung 3 ist im Bereich einer Durchgangsöffnung 30 für ein Kabel als eine quadratische Ausformung 23 mit nach außen überstehenden Rastelementen 24 ausgebildet. Die Rastelemente 24 sind jeweils rechteckig und parallel zueinander auf der Seitenhalbierenden der quadratischen Ausformung 23 ausgebildet und wirken mit komplementär ausgebildeten Rastausnehmungen 25 in den Schenkeln 19 und 20 im Bereich der schlitzförmigen Öffnung 18 der Befestigungslasche 5 zusammen. Außerdem ist im Querschenkel 22 eine Rastausnehmung 25 ausgebildet, so dass in der jeweiligen Befestigungsstellung wenigstens drei Kanten der quadratischen zentralen Ausformung 23 und die daran ausgebildeten Rastelemente 24 mit der rasterartig ausgebildeten, schlitzförmigen Öffnung 18 und den Rastausnehmungen 25 der Befestigungslasche 5 zusammenwirken.

Die Seitenabdeckung der Figuren 6 und 7 entspricht bezüglich der randseitigen Ausnehmungen 9 bis 13 der Seitenabdeckung 3 der Figuren 4 und 5. Die zentrale Ausformung 23 ist jedoch nur im oberen Teil der Durchgangsöffnung 30 ausgebildet und umfasst lediglich eine Hälfte der quadratischen Ausformung 23 nach Fig. 4 und 5 und drei Rastelemente 24. Die Dimensionierung entspricht derjenigen des zentralen Festlegungsbereiches 17 nach Fig. 4 und 5, so dass der Befestigungswinkel 4 mit seiner Befestigungslasche 5 nach den Figuren 1 bis 3 sicher und dauerhaft an der Seitenabdeckung 3 der Figuren 6 und 7 vorpositionierbar ist. In der Durchgangsöffnung 30 der Seitenabdeckung 3 der Figuren 6 und 7 ist außerdem ein halbkreisförmig ausgebildeter Teil 31 angeordnet, welcher mit einem zweiten, unteren Teil (nicht dargestellt) ein einsteckbares Teil zur Kabelführung bildet.

31.10.01

9

Der Befestigungswinkel der Figuren 8 bis 10 und die Seitenabdeckung 3 der Figuren 11 und 12 verdeutlichen eine besonders einfache Konstruktion. Der Befestigungswinkel 4 weist eine U-förmige Befestigungslasche 5 und eine Einbaulasche 6 auf und stimmt bis auf die schlitzförmige Öffnung 18 mit dem Befestigungswinkel 4 der Figuren 1 bis 3 überein. Die schlitzförmige Öffnung 18 weist keine rasterartige Ausbildung auf, sondern ist nur zur Aufnahme eines Kabels ausgebildet. In den Schenkeln 19, 20 sind jeweils vier Durchgangsbohrungen 21 ausgebildet, welche in den vier Befestigungsstellungen mit den Gewindebohrungen 26 in der Seitenabdeckung 3 (Fig. 11 und 12) fluchten.

Eine Vorpositionierung erfolgt bei dieser außerordentlich einfachen Konstruktion durch einen randseitigen Festlegungsbereich 7 in Form der Ausformungen 9 bis 13, wobei durch die Dimensionierung der Befestigungslasche 5, insbesondere deren Breite B und Länge L und die komplementäre Ausbildung und Anordnung der Ausformungen 9 bis 13 eine den Erfordernissen entsprechende Festleitung gewährleistet ist.

Eine Durchgangsöffnung für ein Anschlusskabel sowie ein darin einsteckbares, beispielsweise zweiteiliges Kunststoffteil zur Kabelführung sind nicht dargestellt.

DE 20117759 U1

31.10.01

Weber & Heim

10

Deutsche Patentanwälte
European Patent Attorneys
Euro Trademark Attorneys

Irmgardstrasse 3
D-81479 München
Tel. 089-79 90 47
Fax 089-791 52 56

K 1449

Ansprüche

1. Steckdosenleiste

mit einem Gehäuse, in welchem mehrere Steckdosen angeordnet sind,
mit Seitenabdeckungen (3) an beiden Stirnseiten des Gehäuses und
mit wenigstens einem Befestigungswinkel (4), welcher eine Befestigungslasche (5) und eine Einbaulasche (6) aufweist und an der jeweiligen Seitenabdeckung (3) fixierbar ist, wobei für unterschiedliche Befestigungsstellungen der Befestigungslasche (5) an der Seitenabdeckung (3) Mittel zur Festlegung der Steckdosenleiste vorgesehen sind dadurch gekennzeichnet, dass die Seitenabdeckungen (3) als Mittel zur Festlegung der Befestigungslasche (5) Festlegungsbereiche (7) aufweisen, welche wenigstens randseitig ausgebildet sind und einen Aufnahmebereich (8) begrenzen, in welchem die Befestigungslasche (5) in wenigstens zwei Befestigungsstellungen gehalten ist.

2. Steckdosenleiste nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass als randseitige Festlegungsbereiche (7) in den Eckbereichen der Seitenabdeckungen (3) Ausformungen (9) bis (12) ausgebildet sind und dass die Ausformungen (9) bis (12) jeweils in einem Abstand voneinander angeordnet sind, welcher der Breite B der Befestigungslasche (5) entspricht.

3. Steckdosenleiste nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet, dass im oberen Teil der Seitenabdeckungen (3) eine U-förmige Ausformung (14) ausgebildet ist, dass die U-förmige Ausformung (14) von zwei Ausformungen (9, 10) in den oberen Eckbe-

DE 20117759 U1

31-10-01

11

reichen und einem Quersteg (13) gebildet ist und dass die Befestigungslasche (5) in einer ersten Stellung mit ihrem freien Kantenbereich (15) und in einer zweiten, um 180° gedrehten Stellung winkelseitig in der U-förmigen Ausformung (14) gehalten ist.

4. Steckdosenleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbaulasche (6) des Befestigungswinkels (4) eine Breite B1 aufweist, welche gleich oder größer als die Breite des Gehäuses der Steckdosenleiste ist und dass die Befestigungslasche (5) schmäler als die Einbaulasche (6) und mit einer Länge L ausgebildet ist, welche dem Aufnahmebereich (8) der Seitenabdeckungen (3) entspricht.
5. Steckdosenleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Befestigungslasche (5) U-förmig ausgebildet ist und zwei Schenkel (19, 20) mit Befestigungsöffnungen (21) und eine schlitzförmige Öffnung (18) aufweist, welche wenigstens zum Durchgang eines Anschlusskabels ausgebildet ist.
6. Steckdosenleiste nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die schlitzförmige Öffnung (18) der Befestigungslasche (5) zur Aufnahme eines zentralen Festlegungsbereiches (17) ausgebildet ist und dass der zentrale Festlegungsbereich (17) zusätzlich zu den randseitigen Festigungsbereichen (7) an den Seitenabdeckungen (3) angeordnet ist.
7. Steckdosenleiste nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass der zentrale Festlegungsbereich (17) eine Ausformung (23) im Bereich einer Durchgangsöffnung (30) für das Anschlusskabel aufweist, dass die Ausformung (23) quadratisch oder rechteckig sowie mit einer Breite B3 ausgebildet ist, welche der Breite B4 der schlitzförmigen Öffnung (18) der Befestigungslasche (5) entspricht.

DE 20117759 U1

31.10.01

12

8. Steckdosenleiste nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zentrale Ausformung (23) wenigstens im Bereich der oberen Hälfte der Durchgangsöffnung (30) ausgebildet ist.
9. Steckdosenleiste nach Anspruch 7 oder 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass an der zentralen Ausformung (23) Rastelemente (24) ausgebildet sind, welche mit Rastausnehmungen (25) im Bereich der schlitzförmigen Öffnung (18) der Befestigungslasche (5) für die verschiedenen Befestigungsstellungen des Befestigungswinkels (4) zusammenwirken.
10. Steckdosenleiste nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass wenigstens zwei Rastelemente (24) und zwei Seiten der zentralen Ausformung (23) mit drei Rastausnehmungen (25) der schlitzförmigen Öffnung (18) der Befestigungslasche (5) zusammenwirken.
11. Steckdosenleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Seitenabdeckungen (3) einen Frontbereich (27) aufweisen, welcher im fixierten Zustand an die die Steckdosenöffnungen aufweisende Frontseite des Gehäuses angrenzt, und dass die U-förmige randseitige Ausformung (14) an den Frontbereich (27) angrenzt.
12. Steckdosenleiste nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Befestigungswinkel (4) nach der Festlegung in der jeweiligen Befestigungsstellung mit Hilfe von Befestigungsschrauben an der Seitenabdeckung (3) fixierbar ist.
13. Steckdosenleiste nach einem der Ansprüche 7 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,

DE 20117759 U1

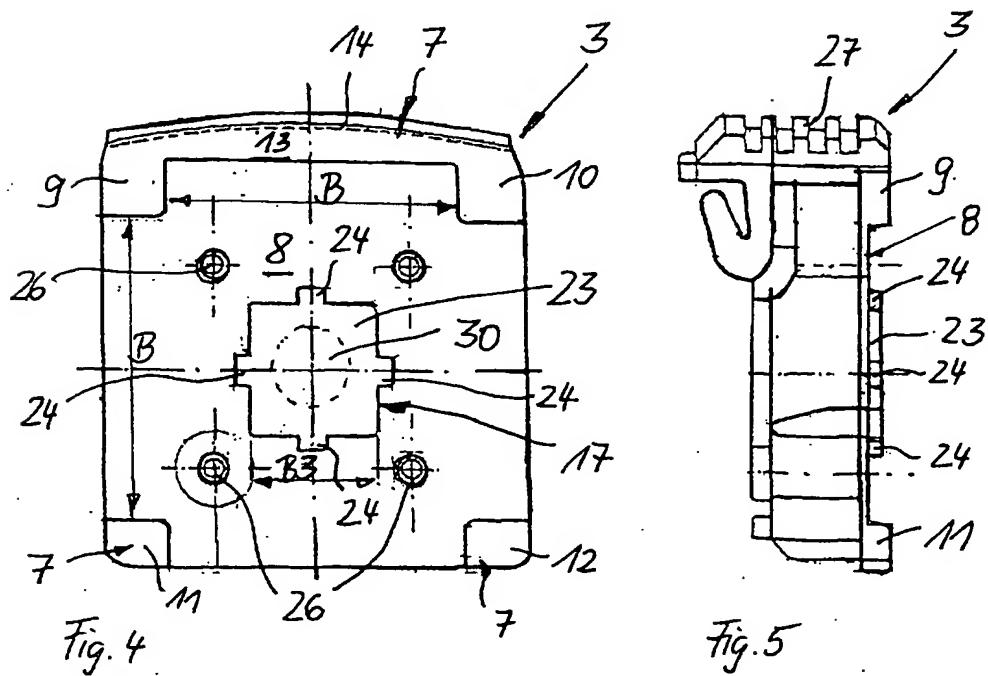
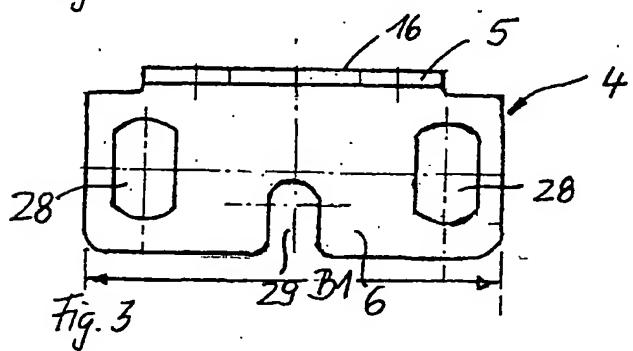
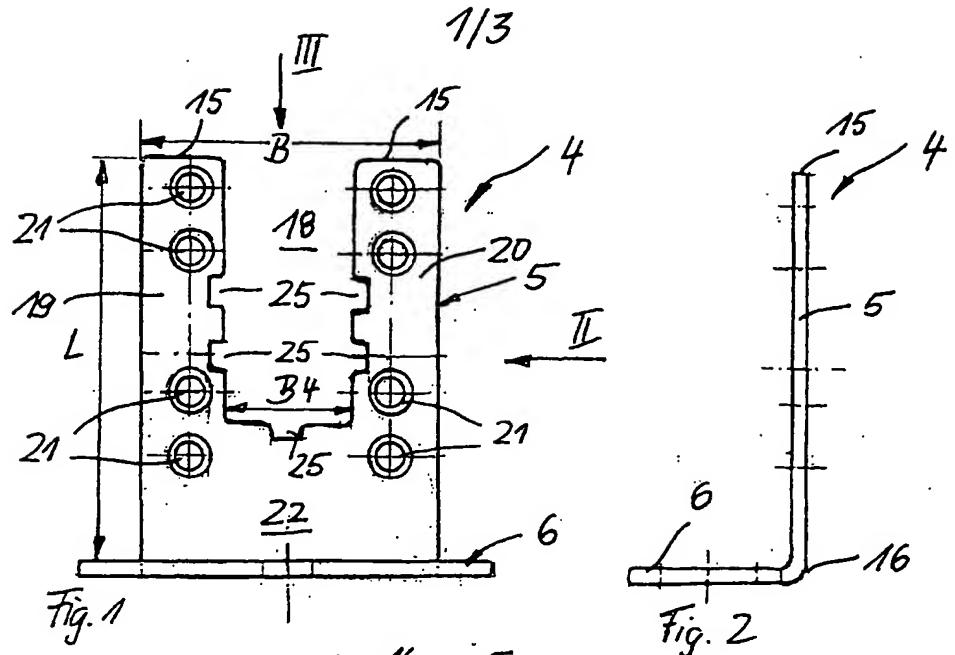
31-10-01

13

dass in die Durchgangsöffnung (30) der Seitenabdeckungen (3) ein Teil (31) zur Kabelführung fixierbar, insbesondere einsteckbar ist, welches insbesondere aus Kunststoff besteht.

DE 201 17 759 U1

31.10.01



DE 20117759 U1

31.10.01

2/3

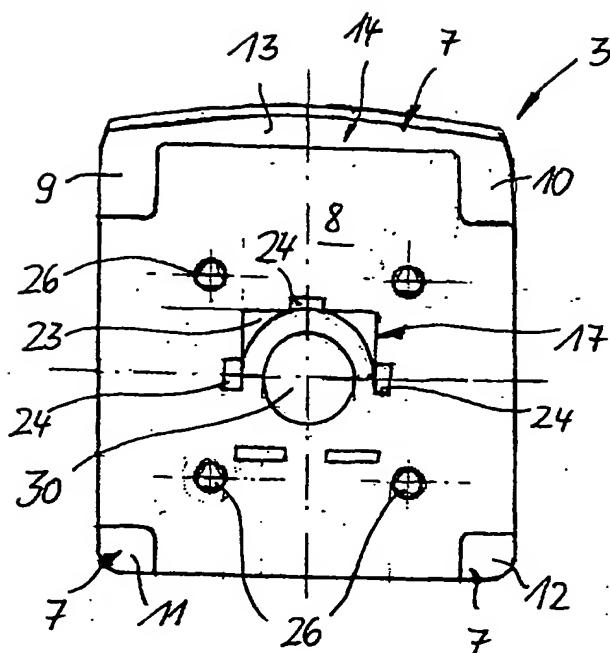


Fig. 6

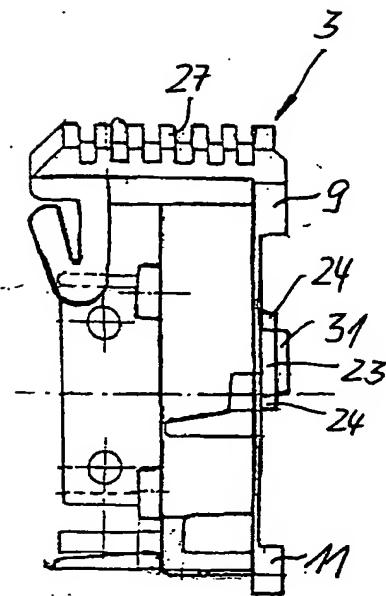


Fig. 7

DE 201 17 759 U1

31.10.01

3/3

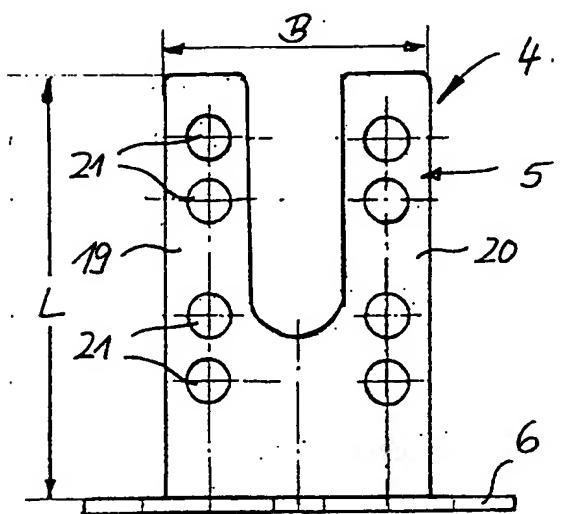


Fig. 8

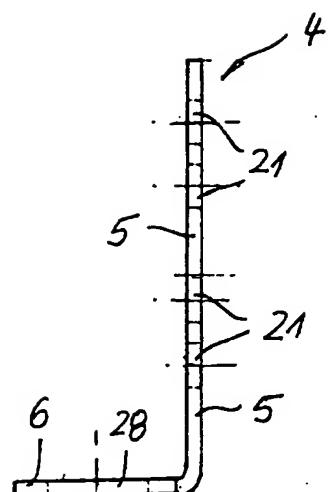


Fig. 9

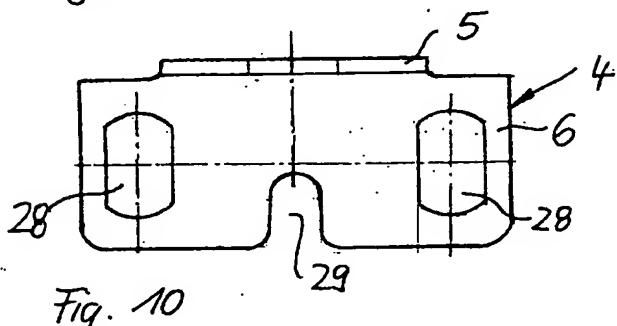


Fig. 10

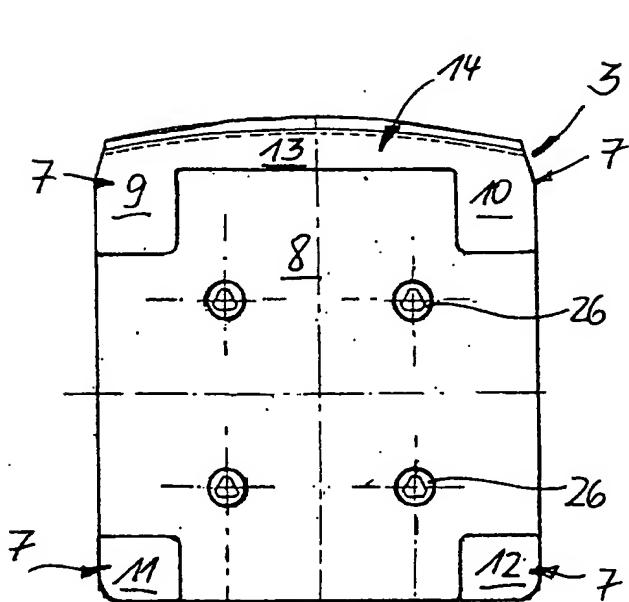


Fig. 11

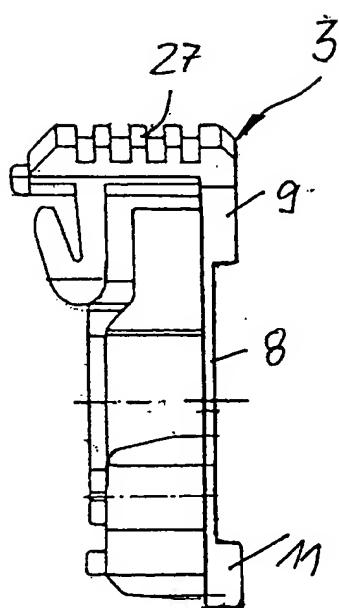


Fig. 12

DE 20117759 U1

This Page Blank (uspto)

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images problems checked, please do not report the problems to the IFW Image Problem Mailbox

This Page Blank (uspto)